

# Techniques Cartographiques et Géomatiques



## Spécialité d'Initiative Locale / Géomatique GPS Systèmes d'Informations Géographiques

### OBJECTIFS DE LA FORMATION

Cette formation aux Techniques cartographiques et géomatiques vise à développer une très bonne maîtrise pratique des outils de cartographie et des méthodes (en accordant une place importante à la manipulation des données et à la pratique des logiciels spécialisés: MapInfo, ArcgisArcview, GeoConcept, QGis, FGis, autres outils OpenSource..)

### DEROULEMENT DE LA FORMATION

Méthodes pédagogiques basées sur l'**alternance école/entreprise**, privilégiant l'expérience acquise pendant les stages : 15 semaines à la M.F.R. et 6 semaines de stages en entreprise ou organisme. Cette formation se déroulera du 07 janvier 2010 au 26 mai 2010 ( 665 heures dont 49 heures en FOAD)

### ADMISSION

Pour accéder à la Spécialité d'Initiative Locale: "**Systèmes d'Informations Géographiques**", le candidat doit être titulaire d'un niveau III minimum ( tous les BTS notamment..).L'admission est prononcée après étude du dossier de candidature qui doit être demandé à la MFR de Javols **et** un entretien avec le candidat sur son projet.

**Financement** dans le cadre du programme ERI du **Conseil Régional du Languedoc Roussillon**, possibilité de couverture sociale et défraiements des stagiaires pris en charge par les ASSEDIC ou la Région Languedoc-Roussillon dans le cadre de la formation continue. Possibilité de **CIF ou de contrat de professionnalisation. Plan de foramtion entreprise.**

**Obtention du diplôme:** la SIL est obtenue par **Unités Capitalisables** délivrées par un jury de formateurs et de professionnels.

### STAGES

#### Secteur Forestier

Office National des Forêts, Directions Départementales de l'Agriculture et de la Forêt, Collectivités territoriales... Coopératives, Exploitation forestière, Entreprises de transformation du bois, Associations ou groupements de propriétaires forestiers.

#### Secteur Paysager :

Villes, communes, Structures intercommunales, Collectivités territoriales... Entreprises paysagistes, Entreprises de jardins espaces verts,

#### Secteur Aménagement des espaces naturels et ruraux:

Collectivités locales, Administrations, Structures intercommunales, Etablissements publics,-Offices environnementaux, Associations,

**et de manière générale tout type d'entreprises utilisatrices de SIG...**



RÉUSSIR autrement

# Pré-requis d'entrée en SIL-SIG

- 1 Bac + 2 minimum (ou expérience professionnelle) dans un domaine lié à l'environnement, la géographie, la topographie, ...
- 2 Bonnes pratiques des outils informatiques de base

## Les 10 modules de la formation

### MODULE 1 LES BASES DE LA CARTOGRAPHIE (35 h)

- 1 Lecture et interprétation des documents cartographiques classiques
- 2 Les systèmes de projection, les changements de système
- 3 Utilisation de la photographie aérienne à des fins d'interprétation et de restitution
- 4 La démarche typologique

### MODULE 2 LE TRAITEMENT DES IMAGES ET LA RADIOMETRIE (35 h)

- 1 Les données physiques de base en télédétection
- 2 Le comportement spectral des paysages
- 3 L'instrument de la télédétection
- 4 L'image et son traitement

### MODULE 3 MAITRISE DES TECHNIQUES DU GPS (56 h)

- 1 Le système GPS
- 2 Les éléments du projet GPS
- 3 La préparation de la mission
- 4 Les opérations de terrain
- 5 Les opérations de bureau

### MODULE 4 LES TECHNIQUES ASSOCIEES (35 h)

- 1 Intégration des données GPS dans les SIG
- 2 Utilisation et intégration de bases de données et requêtes ACCESS ou SQL

### MODULE 5 UTILISATION DU LOGICIEL MAP INFO (70 h)

- 1 Connaître le SIG
- 2 Structurer une base
- 3 Cartographier les données

### MODULE 6 UTILISATION DU LOGICIEL ARCVIEW (70 h)

- 1 Connaître le SIG
- 2 Structurer une base
- 3 Cartographier les données

### MODULE 7 UTILISATION DU LOGICIEL GEOCONCEPT (70 h)

- 1 Connaître le SIG
- 2 Structurer une base
- 3 Cartographier les données

### MODULE 8 UTILISATION D'UN LOGICIEL LIBRE (F GIS, QGIS ...) (49 h)

- 1 Connaître le SIG
- 2 Structurer une base
- 3 Cartographier les données

### MODULE 9 STAGE EN ENTREPRISE (140 h)

- 1 Intégration des stagiaires dans des organismes utilisant un SIG

### MODULE 10 PROJETS SIG (105 h)

- 1 Présentation des comptes rendus de stage
- 2 Réalisation de micro-projets de groupe
- 3 Evaluation des acquis

